

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年11月10日 (10.11.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/104868 A1

(51)国際特許分類<sup>7</sup>:

A23K 1/16, 1/18

(72)発明者; および

(21)国際出願番号:

PCT/JP2005/008074

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 奥谷亮 (OKUTANI, Akira) [JP/JP]; 〒7791292 徳島県那賀郡那賀川町大字工地246番地の1 バイオ科学株式会社内 Tokushima (JP). 元木弘昭 (MOTOKI, Hiroaki) [JP/JP]; 〒7791292 徳島県那賀郡那賀川町大字工地246番地の1 バイオ科学株式会社内 Tokushima (JP). 田村英治 (TAMURA, Eiji) [JP/JP]; 〒7791292 徳島県那賀郡那賀川町大字工地246番地の1 バイオ科学株式会社内 Tokushima (JP). 高島有美 (TAKASHIMA, Yumi) [JP/JP]; 〒7791292 徳島県那賀郡那賀川町大字工地246番地の1 バイオ科学株式会社内 Tokushima (JP). 坂井俊介 (SAKAI, Shunsuke) [JP/JP]; 〒7791292 徳島県那賀郡那賀川町大字工地246番地の1 バイオ科学株式会社内 Tokushima (JP).

(22)国際出願日:

2005年4月27日 (27.04.2005)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2004-135276 2004年4月30日 (30.04.2004) JP  
特願2004-335286

2004年11月19日 (19.11.2004) JP

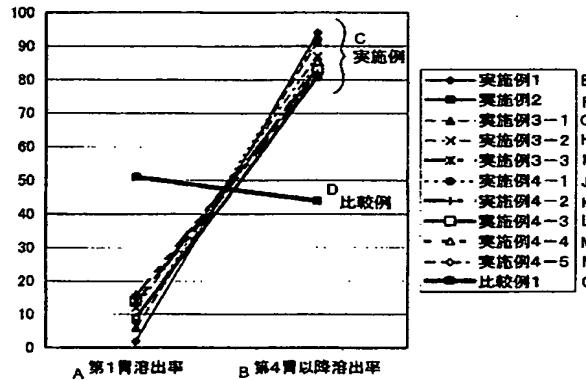
(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): バイオ科学株式会社 (BIO SCIENCE CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒7791292 徳島県那賀郡那賀川町大字工地246番地の1 Tokushima (JP).

(74)代理人: 豊栖康司, 外 (TOYOSU, Yasushi et al.); 〒7700871 徳島県徳島市金沢1丁目5番9号 Tokushima (JP).

[続葉有]

(54) Title: FEED ADDITIVE COMPOSITION FOR RUMINANT, FEED CONTAINING THE SAME AND PROCESS FOR PRODUCING FEED ADDITIVE COMPOSITION FOR RUMINANT

(54)発明の名称: 反芻動物用飼料添加組成物及びこれを含有する飼料並びに反芻動物用飼料添加組成物の製造方法



A... 1ST STOMACH ELUTION RATIO	F... EXAMPLE 2	K... EXAMPLE 4-2
B... 4TH STOMACH & LOWER ORGAN ELUTION RATIO	G... EXAMPLE 3-1	L... EXAMPLE 4-3
C... EXAMPLE	H... EXAMPLE 3-2	M... EXAMPLE 4-4
D... COMP. EX.	I... EXAMPLE 3-3	N... EXAMPLE 4-5
E... EXAMPLE 1	J... EXAMPLE 4-1	O... COMP. EX. 1

(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a lumen bypass agent that even in preparations obtained by dispersing in a protective agent containing a biologically active substance of high water solubility and granulating, excels in lumen bypass properties and elution in the fourth stomach and lower digestive organs and stably protects the biologically active substance in the first stomach where microbes inhabit and that can be produced at low cost. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] There is provided a coating composition for biologically active substance, comprising at least one protective agent selected from the group consisting of a hardened animal fat or oil, a hardened vegetable oil, a C<sub>12</sub>-C<sub>22</sub> linear or branched saturated or unsaturated aliphatic monocarboxylic acid, a fatty acid ester, a cera and a wax, and comprising lecithin and at least one antiseptic selected from the group consisting of propionic acid or its salt, sorbic acid or its salt, benzoic acid or its salt, dehydroacetic acid or its salt, a paraoxybenzoic acid ester, imazalil, thiabendazole, orthophenylphenol, sodium orthophenylphenol and diphenyl.

[続葉有]

WO 2005/104868 A1



(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

---

(57) 要約: 【課題】水溶性の大きい生物学的活性物質を含む保護剤中に分散させ粒状化した製剤においても、ルーメンバイパス性及び第4胃以降の下部消化器官での溶出性に優れ、さらに微生物の生息している第1胃で生物学的活性物質を安定に保護し、かつ低コストで製造可能なルーメンバイパス剤を提供する。【解決手段】生物学的活性物質を被覆する被覆組成物が、硬化した動物性油脂、硬化した植物性油脂、炭素数12~22個を有する直鎖又は分枝状の飽和又は不飽和の脂肪族モノカルボン酸、脂肪酸エステル、ロウ及びワックスより選択される少なくとも1種の保護剤と、レシチンと、プロピオノン酸又はその塩、ソルビン酸又はその塩、安息香酸又はその塩、デヒドロ酢酸又はその塩、パラオキシ安息香酸エステル類、イマザリル、チアベンダゾール、オルトフェニルフェノール、オルトフェニルフェノールナトリウム及びジフェニルより選択される少なくとも1種の防腐剤とを含む。